



# Responsabilidad del audioprotesista frente a la adaptación protésica del niño sordo

**Sebastián Bernal Zafra.**

*Gabinete Audioprotésico.  
Cádiz. España.*

## Resumen

La misión del audioprotesista no se centra solo y exclusivamente en el acto material y físico de suministrar una prótesis auditiva. El audioprotesista tiene una gran responsabilidad en el proceso educativo del niño sordo puesto que de él depende que la reeducación y rehabilitación auditiva, foniátrica y logopédica se desarrolle de forma óptima. El audioprotesista tiene que ser consciente que el desarrollo intelectual, y psicológico del niño sordo depende de él, en consecuencia si no tiene conocimientos especiales sobre los procesos y metodologías de adaptación, aun teniendo reconocidos sus derechos adquiridos en la venta de audífonos debería de abstenerse voluntariamente de suministrar las prótesis auditivas, con el consiguiente perjuicio económico-comercial que ello supone, pero hay que anteponer los derechos éticos y humanos del niño sordo a los beneficios crematísticos.

**Palabras Claves:** Responsabilidad, ética, adaptación, niños, educación, personalidad, carácter, audífonos, audioprotesista.

Es imposible saber y mucho menos aceptar o asumir el grado de responsabilidad que tiene el Audioprotesista cuando esta ejercitando sus funciones propias, en el acto científico y físico de la adaptación protésica en el niño, si previamente no conoce cuales son los perjuicios que puede ocasionar, a veces de forma irreparable, una mala praxis profesional.

Cuando nos encontramos ante la presencia de un niño sordo, una de las preguntas que suelen hacer los padres con bastante frecuencia es: ¿mi hijo hablará?. Es totalmente comprensible la inquietud de los padres por conocer el pronóstico y el futuro de su hijo en cuanto a las posibilidades de que llegue a aprender el lenguaje oral, se desprende de esta pregunta, cómo para ellos lo más importante es que su hijo hable, y es aquí, como audioprotesistas, y no como profesionales de la audioprótesis que es totalmente distinto, cuando debemos de ser consecuentes y coherentes, es decir actuaremos en consecuencia para lo que es necesario marcar un orden en el proceso de nuestra actuación, conexionando nuestra actitud, es decir nuestra forma de actuar, con nuestros conocimientos. Solo así podremos dar una respuesta que, ajustada a la realidad, sea a su vez comprendida y asumida por los padres.

Por ello, aquellos que, a la pregunta formulada, se atreven a dar una respuesta de forma rápida, sistemática, aprendida y basada en unos casos en los mensajes publicitarios, en un falso empirismo en otros, o en la ignorancia en otros, están dando el primer paso para entrar de lleno en el plano de la irresponsabilidad.

Se puede advertir en los últimos años, cómo el mundo de consumismo en el que estamos inmersos, llega a jugar incluso con los sentimientos paternos, dándose la circunstancia, que los padres llegan a confiar mucho más en los mensajes publicitarios vertidos sobre una buena prótesis auditiva, que en los conocimientos, más que aprendidos empíricamente, ilustradamente estudiados del audioprotesista.

No tiene explicación el hecho de que los padres exijan para sus hijos la adquisición de una prótesis buena entendiendo por buena la más elevada de precio y sin embargo no tengan la más mínima preocupación por conocer si el profesional audioprotesista que va a realizar el tratamiento protésico y de quien depende el futuro escolar, social, y laboral de su hijo, tiene los conocimientos adecuados para poder confiar en él dicha responsabilidad.

No es la prótesis auditiva la encargada de restaurar la función lesionada de la audición, cometido que electroacústicamente la prótesis no puede desempeñar, sino que es el audioprotesista el que tiene que proporcionar la percepción de los sonidos al niño.

Pero debe tener claro que no se puede pretender conseguir una audición teórica, o una audición imprudentemente amplificadas, que es lo único que en teoría puede proporcionar la prótesis auditiva. ¿Cuál es entonces el objetivo pretendido por el audioprotesista mediante la aplicación terapéutica de una prótesis auditiva? Antes de responder a esta pregunta habría que responder a esta otra: ¿qué aporta la percepción

de los sonidos al ser humano?. Con lo cual quedaría respondida implícitamente la primera.

En primer lugar diremos que la percepción de los sonidos facilita el aprendizaje del lenguaje y consecuentemente la comunicación, que en definitiva, es este privilegio el que marca las diferencias entre ser humano y los demás seres vivos y animados

Pero no solamente aporta la posibilidad de adquirir el lenguaje oral y quizás no sea esto lo único importante. Desde el nacimiento el niño aprende a modular y articular su voz, dependiendo de lo que oímos así se estructura nuestra voz y nuestro sistema fonatorio. La percepción de los sonidos en sus tres dimensiones de frecuencia, intensidad y tiempo van a determinar, junto con otros factores como son, la capacidad de la cavidad laríngea, estructura de las cuerdas vocales, los sistemas fono articulatorios, etc., las características de la voz de un individuo y el reconocimiento de su propia voz. Esta voz puede ser modificada o puede modificarse hasta el punto que, sus peculiaridades pueden reflejar el estado mental, emocional y físico de las personas.

No es de extrañar pues que la voz del sordo sea una voz débil, áspera, no armónica, no rítmica, no es de extrañar: que sea una voz atáxica es decir sin coordinación de los movimientos voluntarios fonoarticulatorios. La percepción de los sonidos nos proporciona no solo el aprendizaje del lenguaje oral, sino que también nos proporciona el aprendizaje de un lenguaje gestual, y de un lenguaje escrito. Esther Torrego (1) puso de manifiesto en el año 1974 la relación notoria entre la entonación y el gesto. El movimiento gestual coincide con los cambios de la frecuencia fundamental que se producen durante la emisión de la voz y de la palabra, por lo tanto a través de los sonidos también aprendemos a gesticular. La privación de la audición hace que los gestos del sordo sean sonánticos es decir sin correlación con los sonidos vocálicos.

El sonido como fuente de energía, capaz de estimular el órgano del oído, puede ser percibido durante un tiempo determinado, tan pronto se oye como se deja de oír, pero a su vez ese sonido puede estar localizado en cualquier parte, esta es la razón por la que la audición esta considerada como un sentido temporal y a su vez espacial. Vemos como los sonidos nos proporcionan el conocimiento del espacio y del tiempo y a su vez el conocimiento de la lateralidad, direccionalidad y distancia. Al mismo tiempo ha quedado demostrada la influencia de los estímulos ambientales sobre la formación de las características intelectuales, psíquicas y sociales del niño que se encuentra en sintonía con el ambiente que le rodea a través del sentido de la audición llegando a estructurar su pensamiento en base a su lengua habitual y a la influencia de estos sonidos ambientales.

Pero hay aun más, en un bebé, un sonido de 70 dB que se produce en un intervalo de tiempo de 2 milisegundos es capaz de provocar el llanto, mientras que un sonido de 70 dB que alcanza su intensidad máxima en un tiempo de 2 segundos despierta el sentido de alerta y curiosidad, buscando en el entorno la fuente

de energía de donde proviene el sonido. Así mismo un sonido monótono de frecuencia baja, lo que se denomina el arrullo, es el mejor tranquilizante para el niño, es evidente que la percepción de los sonidos nos induce al estado emocional, y a través de ellos descubrimos, el miedo, el dolor, la alegría, y como consecuencia se comienza a exteriorizar los sentimientos como la tristeza, la ternura, la vanidad etc.

Todos los sonidos percibidos durante la primera etapa de la vida se almacenan en el banco de datos de la memoria auditiva del cerebro, aportando recursos para la coordinación física y mental y para el desarrollo intelectual en la vida posterior. Este desarrollo intelectual esta íntimamente ligado a la forma de percibir, recordar, imaginar, pensar y de reaccionar a los estímulos auditivos por lo que tiene una marcada influencia en la definición del carácter de la persona.

En la personalidad y en el carácter intervienen los hábitos, el hábito es la adquisición de algo, mediante la repetición a través de la memoria, es decir el hábito es una respuesta a un estímulo repetido y memorizado. El niño sordo no puede percibir el estímulo sonoro y mucho menos memorizarlo de ahí que su carácter como dice el Dr. Bartual (2) sea un carácter huraño, hosco, y de hipocondríaco, con tendencia a rehuir de la compañía.

Resumiendo diremos que los sonidos aportan al ser humano no solamente la posibilidad de adquirir el lenguaje oral, sino que también influye en la estructuración y reconocimiento de la voz, nos facilita el aprendizaje del lenguaje gesticular y escrito, nos proporciona la noción del espacio y del tiempo, de la lateralidad y de la direccionalidad, la capacidad de medir y la noción de la distancia, sin olvidar el sentido del equilibrio.

Los sonidos intervienen en la formación de las características intelectuales, psíquicas y sociales y participan de las emociones y los sentimientos dando sentido al miedo, al dolor, a la alegría, a la tristeza, etc.

Sería totalmente absurdo pretender adaptar una prótesis auditiva a un niño con el único fin de que aprendiera a hablar, algo que se podrá o no conseguir bajo la dependencia de muchos factores, entre ellos la edad de instauración de la pérdida, el tiempo en el que se produce el diagnóstico, la edad en que se inicia el tratamiento protésico, etc. etc.

Por lo tanto el audioprotesista tiene que valorar que frecuencias son las que oye el niño y cual es su rango dinámico útil y aprovechable, ajustando la prótesis de forma que conserve esta dinámica auditiva y que proporcione los elementos prosódicos indispensables para el reconocimiento y control del habla. Pero cuando esto no es posible el Audioprotesista no debe descargar su responsabilidad en los adelantos de la electrónica dejando que un programa informático "ajuste" la prótesis sin criterios objetivos y esperanzados en que la suerte haga eficaz la misión de la prótesis auditiva.

El audioprotesista debe garantizar la percepción de los sonidos de forma adecuada en intensidad, frecuen-

cia y tiempo, solo así estaremos proporcionando al niño sordo la posibilidad de desarrollar su personalidad y su carácter.

Dice Maria Cristina Muscarsel (3): "Un niño sordo que no reciba una terapia del lenguaje puede ser un niño mudo. Un niño hipoacúsico que, paralelamente a una terapia de lenguaje, no reciba estimulación auditiva adecuada, puede comportarse como un sordo" observen como el comportamiento de un niño sordo puede depender de una estimulación auditiva correcta. Pero el audioprotesista no solo tiene que plantearse cómo estimular protésicamente al deficiente auditivo, sino también cuando y el porqué de la estimulación auditiva.

Siempre se ha dicho que lo mejor es una estimulación auditiva precoz, quizás por aquello de que Elliot y Elliot (4) en el año 1964 confirmaron que la cóclea humana posee función adulta desde la veintava semana de gestación. Se conoce pues el hecho de que el feto oye en el seno materno, lo que es decir antes de nacer y de que Lafon (5) en el año 1992 indicara que se debe proporcionar al niño sordo lo antes posible el máximo de información auditiva. La adaptación protésica deberíamos realizarla pues lo mas precozmente posible, pero no de forma sistemática, subjetiva e irresponsable, pues ello solo serviría para dotar a la adaptación de unos elementos y datos objetivos capaces de catalogarla de ineficaz, lo que hoy en día sé esta haciendo con una aventurada y a veces sospechosa prematuridad. Se ha demostrado que a un niño cuando se le colocan unos audífonos tarda hasta seis meses en aparecer el laleo, el niño necesita una rehabilitación auditiva y logopédica y una reeducación concomitante, de lo contrario la adaptación esta predestinada al fracaso, estén bien o mal adaptadas las prótesis

Por lo tanto es preferible no precipitarse y actuar con cautela, seriedad, profesionalidad, objetividad y responsabilidad, trabajando así tenemos tiempo suficiente para hacer una adaptación protésica y conseguir que esta sea eficaz, pues Birch y Mathews (6) sugieren que la plena maduración del aparato auditivo no tiene lugar hasta los siete años y que la memoria auditiva continua su proceso de maduración aun posteriormente. Pienso que etiquetar de ineficaz unas prótesis que solo llevan un mes adaptadas y solo unas semanas de rehabilitación es precipitarse a los acontecimientos.

Para que la sensación auditiva se transforme en percepción es necesario que el estímulo se reitere un numero de veces suficiente para que asociados a otras percepciones se convierta en una señal, el sordo necesita mucho mas tiempo para que la reiteración del estímulo se produzca un mayor numero de veces.

No adaptar protésicamente la audición del niño puede ser una irresponsabilidad compartida entre padres y médicos pero adaptarla erróneamente es una irresponsabilidad sola y exclusiva del Audioprotesista

Si al niño le proporcionamos el estímulo correcto, en cantidad e intensidad suficiente y en el momento adecuado, puede que no termine de adquirir un legua-

je oral de forma similar al normo oyente pero estaremos aportando los medios para dotar al niño sordo de la voz y estaremos cooperando a construir la personalidad y el carácter del niño sordo, algo quizás más importante que el propio aprendizaje del lenguaje.

Esta es nuestra responsabilidad y no asumirla involuntariamente por ignorancia o ignorarla voluntariamente e intentar desentenderse de la misma o endosársela a otros es hacer meritos suficientes para hacernos abandonar judicialmente el ejercicio de la profesión, si no somos capaces de abandonarlo voluntariamente por motivos deontológicos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **Ester Torrego.** Aportación al estudio de los gestos y sus relaciones en el Español hablado. Tesis Doctoral. Madrid.
2. **J. Bartual Pastor.** (1988). Sordomudez: Pasado, presente y futuro. Universidad de Cádiz.
3. **M. Cristina Muscarsel.** (1988). Mundo sonoro. Editorial CEPE.
4. **Elliot y Elliot.** (1964). Algunas implicaciones patológicas, radiológicas y clínicas del desarrollo del oído humano. Laringoscopia.
5. **J. C. Lafon** (1987). Los niños con deficiencias auditivas. Editorial Masson.
6. **Birch JW, Mathews J.** (1951). The Hearing of mental defectives.

Recibido el 3 de Noviembre del 2002.

Aceptado el 11 de Enero del 2003.

Publicado (on-line) 1 de Febrero del 2003.

<http://www.auditio.com/revista>

Contacto con el autor:

Sebastián Bernal Zafra.

C/ Dr. Marañón 10 dup. 2º B. 11002 Cádiz. España. e-mail: [sernal@ctv.es](mailto:sernal@ctv.es)

Para citar este artículo:

Bernal Zafra, S. Responsabilidad del audioprotesista frente a la adaptación protésica del niño sordo [en línea]. *Auditio: Revista electrónica de audiología*. 1 Febrero 2003, vol. 2(1), pp. 10-12. (<http://www.auditio.com/revista/pdf/vol2/1/020103.pdf>)